

Брошюра

## Интеллектуальная Сеть

### Концентратор RF

- Обеспечивает считывание и передачу данных со счетчиков энергии/сетевых компонентов (до 680 устройств)
- Не требует конфигурации
- Готов для связи по последовательному интерфейсу – например GSM/GPRS
- Светодиодные индикаторы
- Возможность подключения внешней антенны
- Возможность обновления прошивки по радиосети
- Обработка сигналов тревожного оповещения и утечек



## Contents

---

Применение	2
Установка радиосети	3
Технические характеристики	4
Опции при заказе	5

## Применение

---

RF Концентратор является центральным сетевым компонентом, используемым в интеллектуальных радиосетях Kamstrup для удаленного считывания показаний счетчиков энергии Kamstrup.

RF Концентратор посылает запросы каждому счетчику энергии и сохраняет полученные данные.

Состав данных, считываемых по радиосети, определяется центральной системной программой и данные потребления защищены при их передаче от каждого счетчика при помощи ключей шифрования. Это обеспечивает как защиту данных, так и конфиденциальность клиента.

RF Концентратор имеет внешнюю антенну для обеспечения наибольшего радиуса радиосвязи между счетчиками энергии и сетевыми компонентами.

Считанные показания счетчиков энергии передаются в центральную системную программу по GSM/GPRS или IP.

RF Концентратор имеется в версиях для работы в нелицензируемом частотном диапазоне или для работы на коммерческих частотах.

Радиосистема Kamstrup не конфликтует с другими радио устройствами и системами.

## Установка радиосети

Ниже описана работа индикаторов работы сети. Для работы необходимо наличие одного или нескольких счетчиков энергии, а также сетевых компонентов, установленных на близлежащей территории.

### Тест после установки

Установите крышку RF Концентратора и держите нажатой кнопку передней панели до тех пор, пока не загорится светодиод "Meters" в правой части панели. Отпустите кнопку, RF Концентратор начнет сеанс радиосвязи, создавая локальный список.

Светодиоды 1 и 2 будут мигать в течении примерно 2 минут.

Когда светодиоды прекратят мигание, созданный локальный список можно считать непосредственно с RF Концентратора (см. RF Концентратор – Тест локального списка) или с помощью ручного терминала, оснащенного радио-флэшкартой 6699 161.

### Тест локального списка

Держите нажатой кнопку передней панели до тех пор, пока не загорятся светодиоды "Meters", "Routers" и "Concentrators". Локальный список отображается миганием светодиодов, описанным на рисунке ниже.



## Технические характеристики

---

### Электрические характеристики

Питание	Сеть 230 В AC
Частотный диапазон	433 МГц нелицензируемый ISM диапазон 444 МГц коммерческий диапазон
Мощность передатчика	10 мВт при 433 МГц (обычно при счетчиках с батарейным питанием) 500 мВт при 444 МГц (обычно при счетчиках с сетевым питанием 230 В)
Дальность	До 350 метров в городских условиях До 10 км на открытой местности
Потребляемая мощность	< 1 Вт (без модуля)

### Механические характеристики

Размеры (ш x в x д)	147 x 100 x 45 мм
Температура окр. среды	-40 – +60 °C
Монтаж	Для установки в помещении Внешняя антенна может устанавливаться на улице
Класс защиты	IP54

### Стандарты

- EN 13757-3 (M-Bus протокол)
- EN 13757-5 (Сетевые протоколы)

### Маркировка/Одобрения

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)	EN 300 220 – класс 2 EN 301 489, EN 60 950, EN 62 311
CE маркировка	
RoHS Directive (2011/65/EU)	

## Опции при заказе

### При батарейном питании – в типичных системах отопления

6699-	X	X	X	X	XXX
<b>Сетевые компоненты</b>					
RF Концентратор, NET 0	B				
<b>Модули</b>					
Без модуля		0			
Модуль данных для GSM 9600		1			
<b>Питание</b>					
230 В AC			3		
230 В AC – высокой мощности			5		
24 В AC			6		
<b>Крепление</b>					
Крепление для тонкого антенного кабеля				1	
Крепление для толстого антенного кабеля				2	
Крепление для EVL				3	
<b>Дополнительный частотный код</b>					
EU					319
SE					329

За подробной информацией обращайтесь на Kamstrup

## Опции при заказе

---

### При питании 230 В /в комбинированных системах

6699-	Z	Z	Z	Z	ZZZ
<b>Сетевые компоненты</b>					
RF Концентратор, NET 0	B				
RF Концентратор, NET 1, комби	D				
<b>Модули</b>					
Без модуля		0			
Модуль данных для GSM 9600		1			
<b>Питание</b>					
230 В AC			3		
230 В AC – Высокой мощности			5		
<b>Крепление</b>					
Крепление для тонкого антенного кабеля				1	
Крепление для толстого антенного кабеля				2	
<b>Дополнительный частотный код</b>					
EU					319
SE					329

За подробной информацией обращайтесь на Kamstrup

## Опции при заказе

### Системы высокой мощности

6699-	Y	Y	Y	Y	YYY
<b>Сетевые компоненты</b>					
RF Концентратор – высокой мощности, NET 1, комби	K				
<b>Модули</b>					
Без модуля		0			
Модуль данных для GSM 9600		1			
<b>Питание</b>					
230 В AC – Высокой мощности			5		
<b>Крепление</b>					
Крепление для тонкого антенного кабеля				1	
Крепление для толстого антенного кабеля				2	
<b>Дополнительный частотный код</b>					
CH					318
SE					327
SE					328
NO					339
DK					349
FI					358
FI					359

За подробной информацией обращайтесь на Kamstrup

Концентратор RF

---

**Kamstrup A/S**

Industrivej 28, Stilling  
DK-8660 Skanderborg  
T: +45 89 93 10 00  
F: +45 89 93 10 01  
info@kamstrup.com  
kamstrup.com